

Djurhälsonytt

TIDNINGEN FÖR DIG SOM ÄR MEDLEM I SVENSKA DJURHÄLSOVÅRDEN. NO 1/2012



Råmjölk – lammets
viktigaste mål



Biosäkerhets-
projekt – gris



Gummispalt
för nöt

Djurfarmacia Apoteket Trollet

Ditt **DJURAPOTEK** med
stor specialkompetens för
lantbrukets djur och
stor personlig service!



Ulrika H Per Birgitta Ulrika J Gunnel Åsa

Vi hanterar snabbt och professionellt alla dina

- telefonrecept
- faxrecept
- e-recept
- beställningar till veterinärer
- veterinärarvoden
- licenser

Djurfarmacia – Apoteket Trollet är distans-
apotek, som levererar förmånligt direkt till
alla veterinärer och djurägare i hela Sverige!

Kontakta oss – det lönar sig!

Djurfarmacia Apoteket Trollet

Trollgatan 12, 461 34 Trollhättan

Tfn vet. 0520-520 892, -350 60 Fax 0520-520 893
info@djurfarmacia.se www.djurfarmacia.se

Anna Hessele, forskare vid Husdjurens miljö och hälsa, SLU, Skara
anna.hessele@slu.se
Christer Bergsten, forskare vid husdjurens miljö och hälsa, SLU, Skara
christer.bergsten@slu.se

Gummibeklädd betongspalt för ökad välfärd hos växande ungnöt i helspaltboxar

När de svenska djurskyddsföreskrifterna ändrades år 2007 förbjöds nybyggnation av helspaltboxar med betongspalt till ungdjur såvida inte spalten kläs med gummi eller annat mjukt material. Kalvar under fyra månader får från augusti 2012 överhuvudtaget inte hållas på helspalt av betong om inte denna kläs med mjukt material.

Med den här beskrivna studien ville vi se hur olika typer spaltgolv påverkade djurens beteende, renhet, klövhälsa, benhälsa och produktionsnivå hos mjölkkrastjuror i helspaltboxar. Resultaten visade att gummibeläggning på helspalt var positivt eftersom djurens naturliga beteende förbättrades och de fick färre bensvullnader och blödningar i klövsulan jämfört med på betongspalt. Dessutom förkortades uppfödningstiden med gummibeläggning. När man väljer gummibeläggning måste man dock vara noga med att få en tillräckligt bra golvfunktion så att djuren hålls rena och inte halkar.

Försöksupplägg

I vårt försök studerades mjölkkrastjuror från 225 kg vikt till slakt vid 650 kg. Djuren var fördelade i helspaltboxar med tre olika golvtyper. Från försöksstart var det fem tjuror i varje box, men vid 400 kg vikt flyttades den lättaste tjuren i varje box ut så att det blev fyra tjuror per box fram till slakt. De 16 boxarna fördelades på tre golv:
- Sex boxar med 30 år gammal betongspalt (BS) med en öppningsandel på 21%
- Fem boxar med gummispalt (GS), bestående av aluminiumprofiler täckta med syntetiskt gummi och en öppningsandel på 20 % (Rubber-Slat®II, Fritz Foderstyrning AB)
- Fem boxar med gummimatta (GM) ovanpå den befintliga betongspalten och en öppningsandel på 14% (LOSPA, Gummiwerk Kraiburg Elastik GmbH, Tyskland).

Beteende

Tjurarna videofilmades vid tre tillfällen; 250, 450 och 650 kg medelvikt, och deras beteenden avlästes från filmerna. Det var tydliga skillnader i beteende hos tjurarna på de tre olika golven. Den totala liggtiden per dag var samma hos tjurarna på de olika golven under hela studien. Men, tjuror på BS hade flest avbrutna läggingsförsök (dubbelt så många som på gummigolven) och färre liggstillfällen än gummigolven. Vid 250 kg innebar det att tjurarna på BS låg längre tid vid varje liggstillfälle än vad tjurarna på de båda gummigolven gjorde. Vid 450 kg tenderade tjurarna på BS fortfarande att ligga längre än tjurarna på GM men inte längre än tjurarna på GS. Tjuror på BS hade vidare flest onormala läggingsrörelser och det tog också längst tid för dem att lägga sig ner medan tjuror på GM lade sig ner snabbast. Resultaten visar att tjurarna hade det mest bekvämt på det mjukaste underlaget, GM, och minst bekvämt på det hårdaste underlaget, BS, och att det var lägst risk för dem att halka på GM.

Renhet

Renheten på tjurarna bedömdes varje månad under hela studien. Tjurarna som hölls på BS och GS var renare än tjurarna på GM. Att djuren var smutsigare på GM än på de andra spaltgolven berodde förmodligen på att öppningsandelen var minst. Oavsett golvtyp var djuren smutsigast på bakkdelen och renast på ryggen. Överlag var alla djur tillfredsställande rena och inga djur fick prisavdrag för gödsel förorenad hud vid slakt.

Klövarnas tillväxt

Klövarnas tillväxt och slitage beräknades genom att mäta tållängd och avstånd-

det till ett märke som brändes i hornväggen på en bakklöv vid försöksstart. Dessa mått avlästes vid 450 och 650 kg. Både klövarnas tillväxt och slitage var större hos tjuror på BS än på de båda gummigolven. Man skulle kunna tro att det mjukare underlaget gav alltför litet slitage med förvuxna klövar som följd. Så var det dock inte utan det lägre slitaget på gummigolven kompensades av att klövarna fick en lägre tillväxt så att nettotillväxten av klövhornet var densamma oavsett golvtyp.

Benskador

Tjurarnas klöv- och benhälsa kontrollerades vid 450 och 650 kg vikt. Benskador var generellt sett vanliga och de flesta av tjurarna hade någon form av benskada, vanligen hasskada. Tjuror på BS hade flest och mest allvarliga benskador jämfört med tjuror på gummunderlagen. Alla djur på BS hade svullna hasar och 2/3 hade allvarliga bensvullnader. Sannolikt härrörde dessa skador från de längre liggperioderna hos tjurarna på BS men man kan inte utesluta att ledsvullnader också skulle kunna bero på att djuren stod på ett hårdare och stummare underlag.

Klövhälsa

Alla tjuror hade någon anmärkning på klövarna, men allvarliga blödningar i sulan eller vita linjen förekom endast hos djuren på BS och mindre allvarliga blödningar sågs minst på GM. Klöveksem fanns i alla grupperna men allvarliga eksem var mest frekvent på BS. Trots det hade tjurarna på BS mindre klövröta än tjurarna på de båda gummigolven. Tjurarna på BS borde inte ha mindre klövröta än tjurarna på GS eftersom hygien var lika bra på de båda golven. Att vi hittade mindre klövröta hos tjurarna på BS än hos tjurarna på GS beror antagligen på att deras klövar växte och slets snabbare, vilket gjorde att klövröta hann slitats bort mellan inspektionerna.

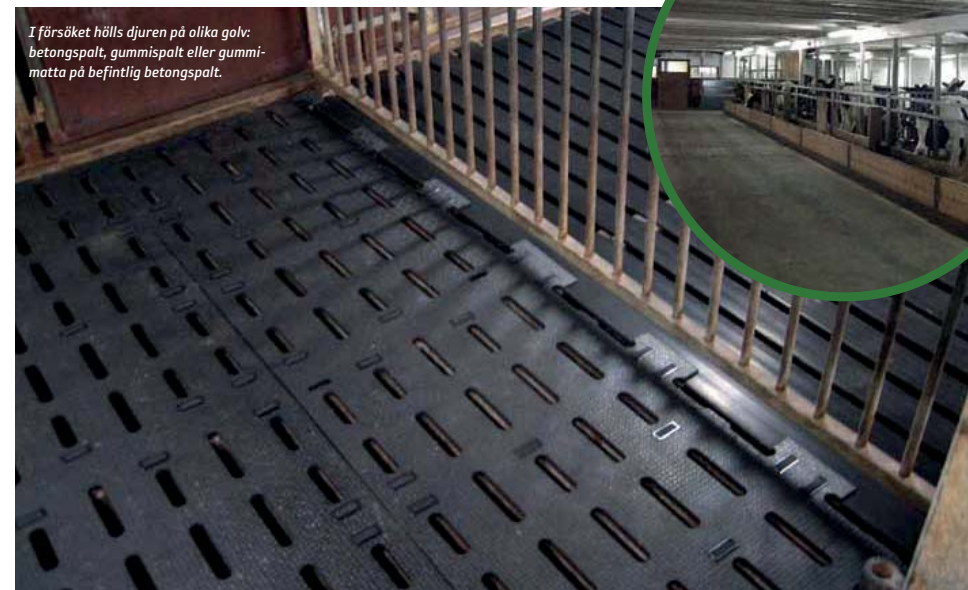
Foder och tillväxt

Foderkonsumtionen var lika stor hos tjurarna på alla de tre golven. Däremot växte tjurarna på BS sämre än tjurarna på gummigolven under första halvan av slutuppfödningen och deras fodereffektivitet tenderade också att vara lägre då. Den lägre tillväxten under första halvan av slutuppfödningen ledde till en månads högre slaktålder för tjurarna på BS jämfört med GM medan slaktvikt, slaktutbyte, formklass och fettklass var samma hos de tre tjurgrupperna. En förkortad uppfödningstid kan till viss del kompensera en högre kostnad med gummibelagt golv jämfört med traditionell betongspalt.

De stora fördelarna med gummibeklädda golv för djurens välfärd, naturligare beteende samt mindre klöv- och benskador, torde väl motivera lagstiftningens beslut att även fortsatt tillåta helspaltboxar med gummibelagd yta för växande nötkreatur. Den sämre hygien med lägre öppningsandel på GM kan förbättras med skrapor ovanpå spalten, vilket är vanligt på spaltgångar inom mjölkproduktionen. Förhållandet mellan spaltbredd och öppningar, boxstorlek och beläggingsgrad bör ses över för att få bättre komfort och hygien i framtidens uppfödningssystem.

Studien finansierades av Sveriges lantbruksuniversitet, Stiftelsen lantbruksforskning och Agroväst.

Källa: Graunke, K. L., Telezhenko, E., Hessele, A., Bergsten, C., Loberg, J. M. 2011. Does rubber flooring improve welfare and production in growing bulls in fully slatted floor pens? *Animal Welfare* 20, 173-183. ■



I försöket hölls djuren på olika golv:
betongspalt, gummispalt eller gummimatta på befintlig betongspalt.